

機関番号：12301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2010

課題番号：20530767

研究課題名（和文）新潟県中越沖地震における避難所としての保健室と養護教諭の役割に関する緊急的研究

研究課題名（英文）Niigataken Chuetsu-oki Earthquake — School health activities of Yogo-teachers and the function of the school health offices during the period of immediately after the disaster until the resumption of the school

研究代表者

佐光 恵子 (SAKOU KEIKO)

群馬大学・医学部・准教授

研究者番号：80331338

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、自然災害に被災した児童生徒の心身のケアを迅速にかつ適切に進めていくために、被災時の避難所としての学校保健室の機能と養護教諭の役割を明らかにすることである。第1段階は、新潟中越沖地震による震災直後から学校再開までの学校教育現場における養護教諭の実践活動の実態を明らかにするとともに災害時の保健室の機能を検討した。新潟中越沖地震を経験した養護教諭を対象に半構成的面接法によるインタビュー調査を実施し、質的な内容分析を行った。結果、被災直後から学校再開までの約40日間の養護教諭の実践活動は7つのカテゴリー、「避難所への保健室備品提供と緊急応急的な対応」「児童生徒の安否確認と健康観察」「児童生徒の心のケア」「衛生管理と感染予防活動」「避難所での継続的支援と他職種との連携」「学校再開に向けて保健室復元」「教職員の健康管理」に整理された。課題として、「保健室の環境整備」「情報支援」、「避難所の運営」、「人的支援」、「養護教諭への支援」が示された。第2段階は、自然災害時に応急救護としての機能を学校保健室が持てるために、保健室の備品等の整備現状と課題を明らかにすることを目的に、新潟県の公立学校に勤務する養護教諭372名を対象に保健室の設定状況や必要な備品に関する認識等の自記式質問紙調査を実施した。結果、養護教諭が災害時において学校保健室に必要と考える備品等は、「情報収集のための器機」と「救急処置・疾病予防処置」に関する内容が多かった。しかし、実際の保健室の整備状況は、パソコンやインターネットの設置率は8割を超えたが、テレビの設置率は1割ほどであった。救急箱や救急用医薬品は整備されていたが、松葉杖や滅菌機は4割弱、車いすの設置は3割弱、保健室に隣接するトイレやシャワーの設置は1割であった。保健室環境では、救急車が隣接できない保健室が5割弱を占め、災害緊急時に一時的な保健室の受入れは不可能であると回答した養護教諭は3割弱を占めた。以上のことから、災害緊急時に学校保健室が児童生徒や教職員への対応のみならず、高齢者や小児を含む地元住民の緊急的な多様なケアニーズに対応するためには、避難所となる学校施設における、災害時における学校保健室の機能と養護教諭の役割を明確にする必要があり、保健室の備品や環境整備が喫緊の課題であることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：In natural disasters, school health offices are required to function as facilities to accommodate local residents with temporary evacuation and emergency care needs. In order to investigate the current conditions and issues of school health offices regarding their facilities and equipment availability, self-administered survey questionnaires were distributed in February 2010 to 372 yogo teachers (health promotion and nursing professionals similar to school nurses in the West) who were working in public schools in Niigata prefecture, the epicenter of two recent major earthquake disasters. Surveys included questions about the facilities and equipment installed in school health offices.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	100,000	30,000	130,000
年度			
年度			
総計	1,800,000	540,000	2,340,000

研究分野：学校保健

科研費の分科・細目：教育学・教育社会学

キーワード：新潟中越沖地震 避難所 保健室 養護教諭

1. 研究開始当初の背景

2007年7月16日(月)午前10時13分、新潟県柏崎市、上越市を中心に震度6強の新潟県中越沖地震が発生した。この地震による死者は10名、負傷者1278名、住宅全壊944棟を数え、避難者は11,000人を超える大惨事となった。新潟県では、2004年10月23日に、現在の長岡市を中心とした中越地方を中心に、震度7の新潟県中越地震が発生し、児童生徒も含め死者67名、4800人以上が負傷し、新幹線が脱線した。今回の地震は、中越地震からいくらかたないうちに、ほぼ同じ中越地方で起きた大地震であつた。阪神淡路大震災時の養護教諭の報告にもあるように、被災時の避難所として学校の保健室の機能や養護教諭の役割は重要と考える。さらに、被災後の児童生徒の心身のケアを担当する養護教諭の役割も大きいと考える。新潟県養護教員会では、3年前の新潟県中越地震を受けて、「緊急報告：新潟県中越大震災に学ぶ～養護教諭としての取り組みを振り返って～」を発行し、その取り組みを報告している。被災後の養護教諭の働きや、避難所としての保健室の機能、震災後の保健室利用状況等を詳細に調査し報告している。文部科学省でも、2003年には、「非常災害時における子どもの心のケアのために<改訂版>」を発行している。

不幸にして2度も見舞われた地震災害では

あるが、前回の教訓を活かし、保健室の機能や養護教諭の役割について、表面上は大きな混乱もなく対応できているとも、研究者の耳に聞こえてきている。が果たして事実はどうであろうか。研究者の養護教諭の経験から推察するに、ひとり一人の養護教諭の負担は大きく、対応に苦慮していることが大いに予測された。被災時の学校保健室の機能や養護教諭の役割に関する指針マニュアルや支援活動マニュアル、さらに養護教諭への被災時の対応に関する研修プログラムや支援体制はまだ不十分で、確立していないのが現状であるとする。また、震災時の養護教諭の役割や保健室の機能に関する研究は極めて少なく、阪神淡路大震災時の研究は若干あるものの、前回の新潟中越地震に関する研究は着手されていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、被災した児童生徒の心身のケアを迅速にかつ適切に進めていくために、大震災に遭遇した養護教諭の働きや学校保健室の機能を明らかにすることである。

3. 研究の方法

(1) 第1段階

新潟中越沖地震による震災直後から学校再開までの学校教育現場における養護教諭の実践活動の実態を明らかにするとともに、

災害時の学校保健室の機能を検討した。

①対象：新潟県中越沖地震の中心的地震被災地であるN県A市の公立学校に勤務する全養護教諭50人を対象に、A市教育委員会、校長会並びにA市養護教諭研究会の許可を得たうえで、同市の養護教諭研修会において調査依頼を口頭及び文書にて実施した。後日、返信用封書をもって承諾書の回答をえた養護教諭11名を本インタビュー調査の対象とした。

②方法と内容：半構成的面接法によるインタビュー調査をおこなった。インタビューの内容は、①震災直後から学校再開までの養護教諭の養護実践の実際、②養護実践及び保健室運営上の課題、③養護教諭に対する支援ニーズ、要望、他属性等である。面接内容はインタビュー対象者の了承を得てICレコーダーに録音した。

③調査期間：平成20年7月～8月

④分析の方法：録音した面接内容を文章化し逐語録を作成し、逐語録をもとに意味ある文を抽出し、コード化したデータについて質的な内容分析を行った。類似する内容をまとめてサブカテゴリー、カテゴリーへと分類した。データの示す意味を研究者間で探求しカテゴリー化の精度を高めた。

⑤倫理的配慮：インタビュー調査を承諾した養護教諭に対して、改めて本研究の趣旨および方法、個人プライバシーの保護、研究参加意思の自由等を記載した依頼書を事前に送付し、書面で説明を行い、同意書の返信によって研究参加の同意を得た。さらに、インタビュー当日にも、再度、口頭にて説明した。分析データは全て個人が特定できないようにコード化を行うとともに、データ管理についても厳重に保管した。

## (2) 第2段階

自然災害時に応急救護としての機能を学校保健室が持てるために、保健室の備品等の整

備現状と課題を明らかにすることを目的に、新潟県の公立学校に勤務する養護教諭を対象に保健室の設定状況や必要な備品に関する認識等のアンケート調査を実施した。

①対象：2010年2月、教育委員会および養護教諭会の許可の得られた新潟県内の4市(新潟市、上越市、柏崎市、長岡市)の小・中・高校に勤務する養護教諭327人(県下全養護教諭の1/3に相当)を対象に、無記名自記式質問紙調査を郵送にて実施した。本調査を実施するにあたり、新潟県中越沖地震に被災した地域の小・中学校に勤務する養護教諭11名を対象に、2008年8月に災害当時の聞き取り予備調査を行った。

②調査内容：学校保健室の備品等の整備状況については、文部科学省体育局通知等を参考に保健室の備品に関する91項目を設定し、①保健室の整備状況は「ある、ない」の2件法で、②避難所として保健室に必要な備品については、「必要、わからない、不要」の3件法で、それぞれの回答を求めた。さらに、③保健室の施設状況の全般について13項目を設け、「はい、いいえ」の2件法で求めた。その他、基本的属性の8項目(表1)を設定した。

③データの分析方法：集計・分析はSPSS Windows Ver. 17 を使用し、質問項目ごとに単純集計を行った。属性による比較に $\chi^2$ 検定を行い、有意水準は5%とした。さらに、直接的に甚大な地震災害の被害を受けた経験のある、柏崎市と長岡市を[被災群]、これ以外の新潟市と上越市を[非被災群]として、2群の比較検討を行った。

④倫理的配慮：本調査票に研究の目的や方法を記載し、調査票は回答者個人が特定できないように無記名とした。入手した情報については目的以外には利用しないこと、個人のプライバシー保護につとめる等の倫理的配慮を行った。調査票の返信をもって同意を得られ

たものとみなした。

#### 4. 研究成果

(1) 第1段階では、インタビュー対象者は11名で、その内訳は小学校勤務者5名、中学校勤務者2名、高等学校勤務者4名であった。養護教諭の平均年齢は48.8歳、平均教職勤務年数は26.8年であった。

被災直後から学校再開までの約40日間の養護教諭の実践活動は7つのカテゴリー、「避難所への保健室備品提供と緊急応急的な対応」「児童生徒の安否確認と健康観察」「児童生徒の心のケア」「衛生管理と感染予防活動」「避難所での継続的支援と他職種との連携」「学校再開に向けて保健室復元」「教職員の健康管理」に整理された。課題として、「保健室の環境整備」「情報支援」「避難所の運営」「人的支援」「養護教諭への支援」が示された。

避難所となる学校施設における、災害時における学校保健室の機能と養護教諭の役割を明確にする必要性が示唆された。

(2) 第2段階では、207名の養護教諭から回答を得た。(回収率は55.6%)

表1 回答者の属性 n=207

項目	カテゴリー	人数	%
勤務校	小学校	76	36.7
	中学校	85	41.1
	高等学校	32	15.5
	特別支援学校	12	5.8
	その他	2	1.0
児童生徒数	200人未満	71	34.3
	200～399人	58	28.0
	400～599人	46	22.2
	600人以上	32	15.5
勤務年数	10年未満	25	12.1
	11～20年未満	40	19.3
	20年以上	141	68.1
養護教諭免許	無回答	1	0.5
	2種免許	21	10.1
	1種免許	177	85.5
	専修免許	6	2.9
助教諭	助教諭	2	1.0
	無回答	1	0.5
看護職免許	あり	98	47.4
	なし	105	50.7
保健室	無回答	4	1.9
	10人未満	85	41.1
一日平均	11～20人未満	73	35.3
	21～30人未満	33	15.9
利用状況	30人以上	14	6.8
	無回答	2	1.0
複数配置	あり	19	9.2
	なし	186	89.9
自然災害経験	無回答	2	1.0
	あり	92	44.4
21年度保健室に使われた予算	無回答	4	1.9
	3万円未満	31	15.0
	3～5万円未満	47	22.7
	5～10万円未満	56	27.1
	10万円以上	69	33.3
計	無回答	4	1.9
		207	100.0

表2 保健室の施設・設備環境

項目	はい		いいえ		無回答	
	人数	%	人数	%	人数	%
1 保健室の広さは適切か	154	74.4	52	25.1	1	0.5
2 保健室の通風、採光、環境は良好か	146	70.5	60	29.0	1	0.5
3 冷暖房は完備しているか	185	89.4	22	10.8	0	0.0
4 児童生徒の利用しやすい場所にあるか	156	75.4	51	24.6	0	0.0
5 救急車やレントゲン車が容易に接近できるか	108	52.2	98	47.3	1	0.5
6 校庭から直接入れることができるか	103	49.8	102	49.3	2	1.0
7 トイレが室内、または近くに設置しているか	128	60.9	80	38.8	1	0.5
8 担架や車椅子は誰でも利用しやすい位置にあるか	171	82.6	35	16.9	1	0.5
9 保健室は養護教諭不在でも教職員の使用が可能か	202	97.6	5	2.4	0	0.0
10 災害緊急時に保健室は一時的にも避難所として受け入れ可能か	146	70.5	59	28.5	2	1.0
11 学校の保健安全年間計画に災害時の対応について検討されているか	62	30.0	142	68.8	3	1.4
12 市町村の防災計画に学校保健室の機能役割は検討されているか	30	14.5	140	67.8	37	17.9
13 保健室整備に関する予算は十分か	90	43.5	109	52.7	8	3.9

①保健室の施設全般については、8割の養護教諭が「適切」と回答した。災害緊急時に児童生徒及び地域住民を一時的に保健室に受け入れが「可能である」と回答した養護教諭は7割を占めた。しかし、救急車が保健室に接近できない、校庭から直接、保健室に入れない、等の立地条件が整備されていない保健室が5割近くを占めた。

②保健室備品の整備状況については、91項目の備品のうち、設置率が5割に満たない項目が、「空気清浄機」「ファックス」「トイレ」「シャワー」「テレビ」「懐中電灯」等を含めて35項目あった。特に、保健室内にトイレ、シャワー、相談室が設置されていたのは1割であり、9割が設備面に不備があった。

③災害時における保健室備品の整備について、91項目の備品のうち、58項目について、養護教諭の半数以上が必要性を認識していた。「情報収集のための機器」と「救急処置・疾病予防」に関する項目が多かった。

これらの結果から、甚大な地震災害を経験した新潟県内の公立学校の保健室備品の整備状況は、パソコンやインターネット等の「情報収集のための機器」に関する備品の設置率は8割を超えていた。また、「救急処置・疾病予防」に関する項目では、救急箱や救急用医薬品は全ての保健室で整備されているものの、松葉杖や車いす、トイレやシャワー、滅菌器等の設置率は低く、保健室備品を整備



6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐光 恵子 (SAKOU KEIKO)

群馬大学・医学部・准教授

研究者番号：80331338

(2) 研究分担者

中下 富子 (NAKASHITA TOMIKO)

埼玉大学・教育学部・准教授

研究者番号：50398525

伊豆 麻子 (IZU ASHAKO)

新潟青陵大学・看護福祉心理学部・助教

研究者番号：50410246